



# Solutions d'analyse pour l'industrie de l'eau

Des analyseurs  
fiables pour  
le contrôle du  
traitement des  
eaux usées et de  
l'eau potable



**ROSEMOUNT**<sup>®</sup>  
Analytical

  
**EMERSON**<sup>™</sup>  
Process Management

# Un seul objectif: vous aider dans le contrôle de votre traitement des eaux



## L'eau est source de toute vie.

Nous en sommes dépendants.

L'eau circule dans notre corps et sur la terre dans un cycle ininterrompu.

65% du corps humain est constitué d'eau. Elle permet la digestion, l'irrigation et la multiplication des cellules ainsi que l'évacuation des déchets de l'organisme. Irremplaçable, l'eau est aussi la garante de toute hygiène. Elle est au cœur de notre vie quotidienne.

Facteur également de la vie économique, l'eau a été apprivoisée par l'homme et sa maîtrise a permis l'irrigation des surfaces agricoles, la fabrication de produits industriels, la production de l'électricité...



L'industrie de l'eau devient de jour en jour un enjeu de plus en plus important.

Elle met en œuvre deux procédés typiques : d'une part, le traitement des eaux pour produire de l'eau potable de qualité optimale, d'autre part, l'épuration des eaux pour valoriser les eaux usées.

Dans ces deux domaines, Emerson Process Management peut se prévaloir d'une longue expérience.

Le renforcement des réglementations relatives à la qualité de l'eau dans de nombreux pays implique des contrôles analytiques accrues et toujours plus fiables dans l'industrie du traitement de l'eau. Notre rôle est de vous aider à adapter vos installations de gestion de l'eau afin de répondre à ces normes.

Notre gamme d'équipements et de solutions est certainement la plus large dans le domaine de l'automatisation de procédé. Notre savoir-faire technologique et notre



expérience industrielle nous ont permis de développer des produits innovants et performants pour les applications :

- **L'eau potable**
- **Les eaux usées**
- **Le dessalement**

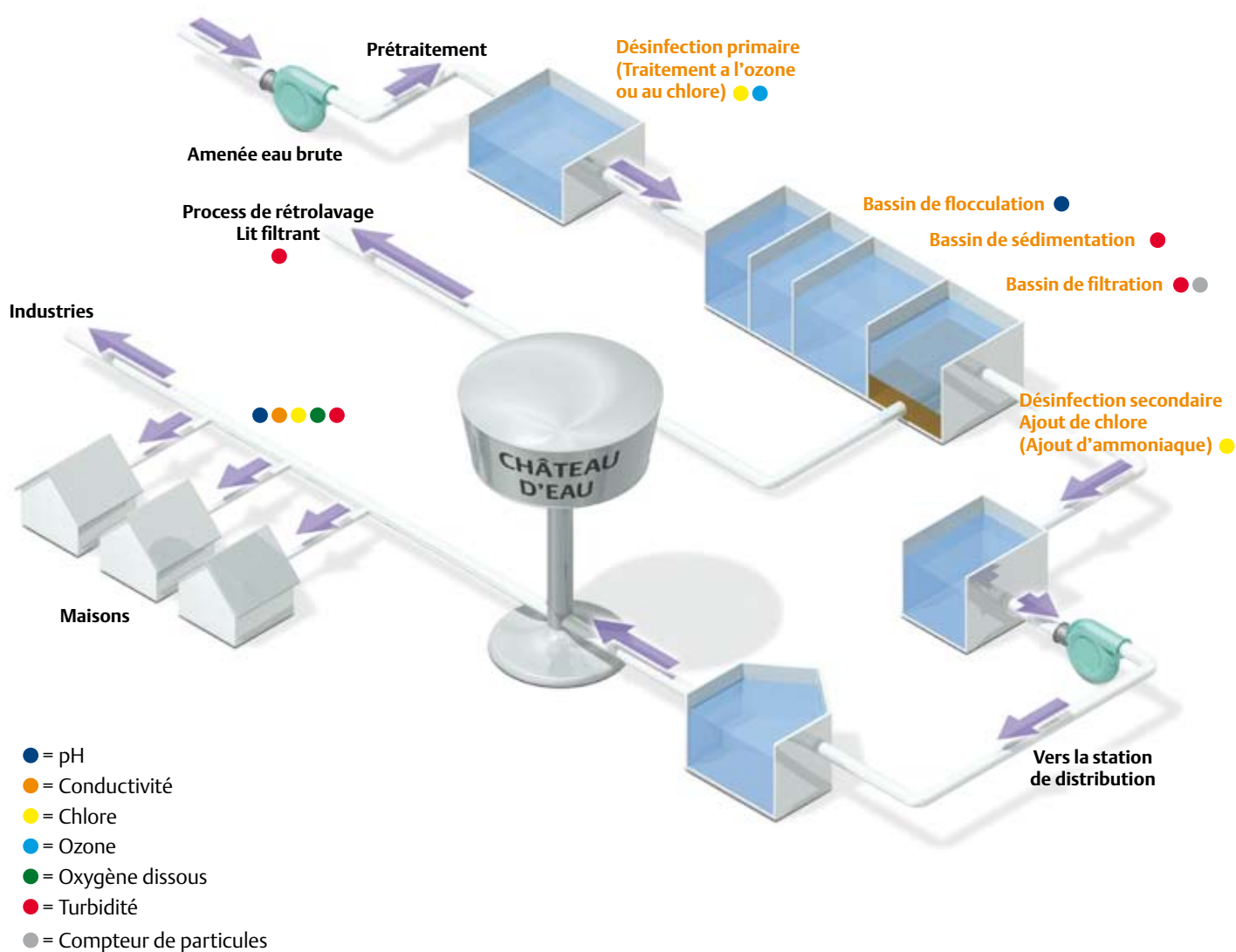
Emerson Process Management met une offre complète à votre service.



Les spécialistes en analyse liquide d'Emerson Process Management sont prêts à mettre plus de 60 ans d'expérience à votre service. Ils évalueront votre application et proposeront la solution la plus adaptée, optimale pour vos exigences spécifiques en utilisant les analyseurs et sondes Rosemount Analytical® de classe mondiale.



# Synoptique – Traitement de l'eau potable



Le volume total de l'eau de l'hydrosphère est estimé à 1 400 millions de km<sup>3</sup> (ou 1 400 millions de milliards de m<sup>3</sup>). 70 % de la surface du globe sont d'ailleurs recouverts d'eau.

Toutefois, si la Terre est bien la planète de l'eau, c'est avant tout la planète de l'eau... salée, cette dernière représentant 97,2 % du volume. Il ne reste donc plus que 2,8 % pour l'ensemble des eaux douces des terres émergées : glaces, eaux souterraines, cours d'eau, lacs. 70 % de ces eaux douces sont

concentrées dans les glaces des pôles et la majeure partie du reste se trouve dans les sols, sous forme d'humidité, ou dans des nappes souterraines très profondes, inexploitable pour l'homme.

Au final, l'homme ne peut utiliser que moins d'1 % du volume total d'eau douce présent sur Terre, soit environ 0,028 % de l'hydrosphère. Ceci englobe les cours d'eau, les réservoirs naturels ou artificiels (lacs, barrages...) et les nappes souterraines dont la profondeur n'est pas trop importante pour qu'elles

soient exploitables à des coûts abordables.

On évalue à 40 000 - 45 000 km<sup>3</sup>/an, la ressource mondiale en eau continentale. En 1950, elle était estimée à 17 000 m<sup>3</sup>/personne/an. Mais, du fait de la forte croissance démographique couplée à l'industrialisation, l'urbanisation et l'intensification agricole, la ressource en eau renouvelable et disponible n'était plus que de 7 500 m<sup>3</sup>/personne/an en 1995. Elle devrait chuter à moins de 5 100 m<sup>3</sup>/personne/an en 2025.

**Eau brute** : elle provient de la surface du sol ou du sous-sol (réservoirs et eau salée). Les variations saisonnières des réserves d'eau souterraines influent sur le gradient hydraulique, le débit et la quantité de l'eau et affectent ainsi la qualité et la quantité d'eau disponible pour le traitement. Les installations de traitement comportent des grilles à barreaux pour filtrer les solides (bâtons, sable et autres débris) présents dans l'eau brute et empêcher l'endommagement du système de traitement. Le nettoyage ponctuel et suivi des dégrilleurs est primordial pour minimiser les interruptions du process.

**Stations de dosage et de chloration** : nécessaires dans certaines régions, où il est ajouté des produits chimiques pour la floculation et du chlore pour la désinfection. Les stations de dosage et de chloration peuvent être construites séparément ou de façon regroupée.

**Bassin de floculation** : L'élimination des particules en suspension dans l'eau destinée au traitement requiert l'injection de coagulants/floculants dans le process. Les solides floculés se déposent au fond du clarificateur pour être ensuite récoltés par des racleurs rotatifs, qui les déplacent vers un système de tuyauterie d'évacuation des boues. L'eau clarifiée s'écoule vers la prochaine étape de purification.

**Bassin de sédimentation** : il est utilisé pour supprimer la plupart des microbes et des flocons ; il existe en différents types : horizontal, radial, à plaque inclinée et à tube.

**Bassin de filtration** : il filtre l'eau après le traitement de sédimentation pour obtenir une eau à un standard de qualité potable. Le bassin de filtration existe en différentes versions : général, à double manchon, à contre-courant air et eau, etc. La première étape de filtration consiste à extraire des substances chimiques (fer,

manganèse) de l'eau moyennant un lit filtrant statique. La chute de pression provoquée par les dépôts sur le filtre entraîne une augmentation de la pression au dessus du filtre, nécessitant un rétrolavage pour le désengorger. D'autres polluants, présents sous forme de particules ou de microorganismes, sont éliminés durant les étapes de filtration.

**Désinfection secondaire** : Dans cette étape, l'eau potable est stockée pour une nouvelle chloration et désinfection. L'adjonction de chlore dans l'eau potable permet de garantir sa qualité bactériologique.

**Station de pompage de distribution** : elle est généralement équipée d'un variateur et d'un moteur de grande puissance assurant l'évacuation de l'eau.

## Dessalement

**Près de 95 % des réserves d'eau de la planète contiennent du sel. Ces eaux sont ainsi impropres à la consommation ou à l'irrigation. L'opération de dessalement permet de convertir l'eau de mer en eau potable ou en eau de process, destinée aux populations urbaines, à l'industrie et à l'agriculture. Ce type de production d'eau potable est déjà largement répandu au Proche-Orient. Cette méthode est désormais la principale source d'eau potable et de process dans la région du Golfe.**

**Les deux techniques de dessalement les plus répandues sont l'osmose inverse et la distillation thermique.**

### Osmose inverse

Le procédé comprend un pré traitement, une pompe haute pression, des membranes semi-perméables (Osmose inverse) ainsi qu'un post traitement. Les traitements de finition de l'eau filtrée comprennent reminéralisation et ajout continu de produits chimiques pour chlorer et déchlorurer l'eau de process et ajuster le pH moyennant le dosage de chaux.

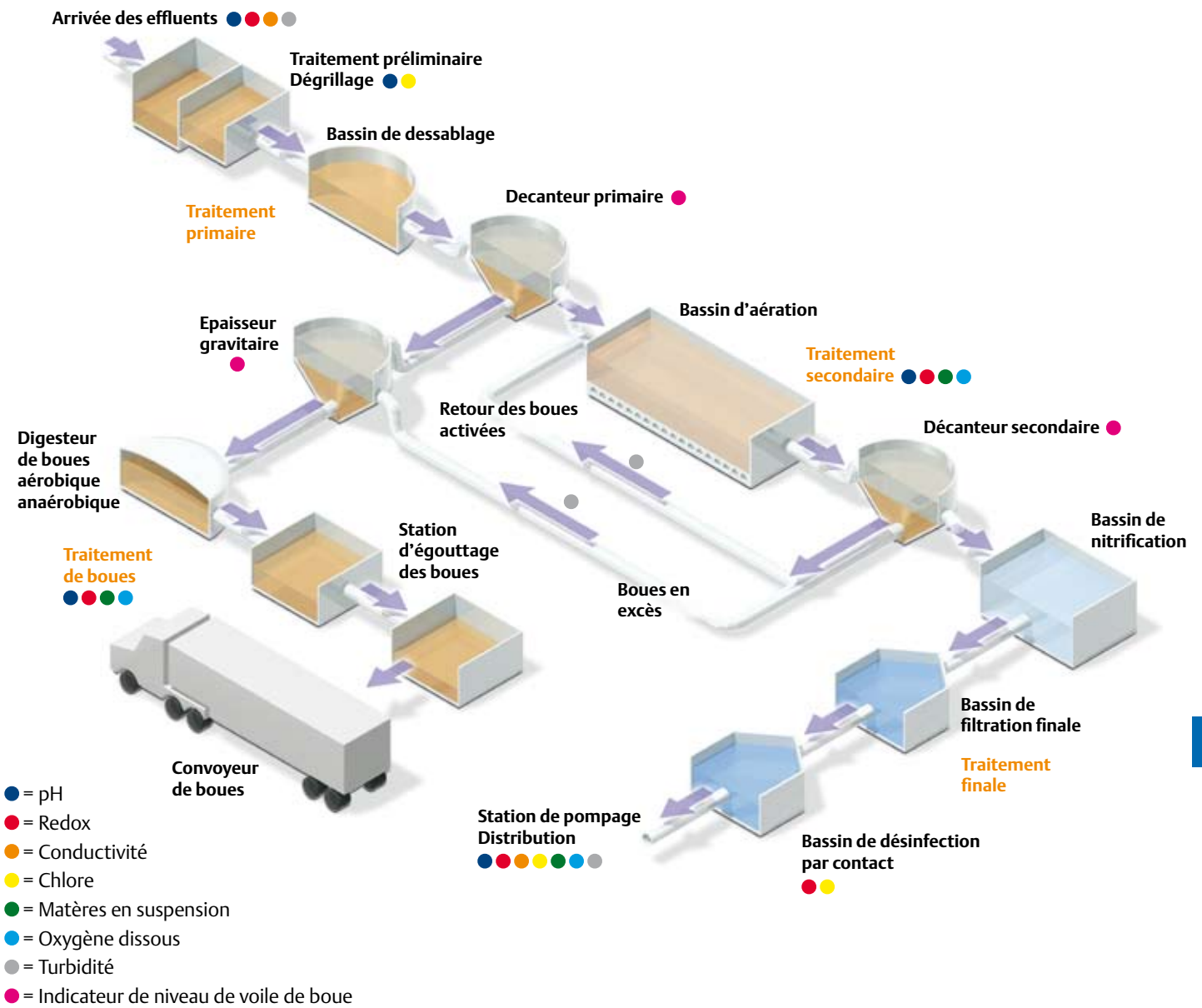
Emerson Process Management peut proposer des mesures de turbidité, de pH (pour l'ajustement), de chlore (pour la déchloration), de matières en suspension, de conductivités (contrôle de la membrane en amont et aval), et le chlore (pour la désinfection).

### Distillation thermique

L'eau source est chauffée et vaporisée. On la sépare ainsi des sels dissous (impuretés) qu'elle contient. Plusieurs systèmes existent : la distillation à détente étagée (MSF), la distillation multiples effets (MED) et la distillation à thermo-compression (VCD).

Emerson Process Management peut proposer des mesures de turbidité, de pH, de chlore (pour l'arrivée d'eau de mer), de conductivité (pour la distillation), conductivité toroïdale (rejet de la saumure), et le chlore (pour la désinfection).

# Synoptique – Traitement des eaux usées



Jadis, l'eau éliminait elle-même sa pollution par auto-épuration naturelle.

Aujourd'hui, soumise au développement industriel et urbain et à l'emploi massif de produits chimiques (pesticides, engrais, détergents), l'eau est trop souvent menacée d'asphyxie. L'abondance des déchets et des produits toxiques quotidiennement déversés dans les cours d'eau représente un péril d'autant plus grave que, loin de stagner, la consommation d'eau et le rejet d'eau usée progressent de jour en jour.



La biodiversité de nos eaux est un indicateur apparent de leur qualité. L'émission de différents types de pollution par les foyers ou l'industrie – chimique, biologique, et sous forme de solides – renforce le rôle essentiel des stations

d'épuration dans la récupération et le recyclage de l'eau. Grâce aux stations d'épuration, des processus exigeants requis pour garantir la pureté de l'eau et les besoins énergétiques liés à ces procédés sont maîtrisés.



### **Station de pompage d'admission**

**d'eau** : elle relève les eaux usées à un niveau suffisamment élevé pour leur permettre de passer par d'autres procédés en s'écoulant par gravité. Parfois, les stations d'épuration sont équipées de bassin d'orage. La partie la plus polluée du surplus d'eau apporté en temps de pluie est stockée dans ce bassin avant d'être admise sur la station d'épuration afin d'y être traitée. On ne trouve pas systématiquement ce type d'ouvrage. Ils peuvent aussi être répartis sur l'ensemble du réseau d'assainissement, constituant des points de stockage. La première étape est le dégrillage, qui permet de retenir les corps flottants et les plus gros déchets en faisant passer l'eau à travers d'une grille.

**Bassin de sable** : il sépare les particules anorganiques les plus lourdes des eaux usées ; il existe en différents types : horizontal, vertical et cyclonique (à aération).

### **Bassin de sédimentation**

**primaire** : il sert au dépôt des substances en suspension dans les eaux usées ; il existe en différents types : horizontal, vertical et radial. Chaque bassin de sédimentation couvre cinq zones : entrée d'eau, sédimentation, stockage, boues et sortie d'eau. Les matières grasses sont entraînées vers la surface de l'ouvrage par des bulles d'air injectées dans l'eau puis sont récupérées par raclage.

**Bassin biologique** : il sert à éliminer les organismes biodégradables des eaux usées. Les principales méthodes sont les boues actives et le film biologique. Le traitement biologique comporte une phase d'activation des boues, où des microorganismes naturellement présents dans l'effluent requièrent de l'oxygène pour dégrader les matières organiques dissoutes. Pour cela, l'effluent est introduit dans des bassins équipés de dispositifs d'aération qui

garantissent l'insufflation de la quantité d'air nécessaire dans l'eau.

**Station d'aération** : elle apporte l'oxygène nécessaire à la réaction biochimique dans le bassin d'aération lorsque la méthode des boues actives est utilisée. C'est le cœur de la station.



**Bassin de sédimentation secondaire** : identique au bassin de sédimentation primaire. Dans le processus de digestion, le méthane produit est stocké dans un réservoir alimentant des gazogènes raccordés.

### **Bassin de désinfection par**

**contact** : pour les eaux usées après le traitement secondaire, le nombre absolu de bactéries qu'elles contiennent est toujours très élevé et nécessite une désinfection.

### **Station de pompage de**

**distribution** : pour évacuer les eaux traitées.

### **Station de pompage de retour**

**des boues** : pour ramener les boues partiellement déchargées du bassin de sédimentation

secondaire dans le bassin biologique pour améliorer l'activité biologique. Pour optimiser le fonctionnement de l'installation, une partie des boues activées est recyclée vers les bassins d'aération.

### **Station de pompage des boues, bassin de concentration des boues et station d'égouttage**

**des boues** : les boues doivent être traitées avant leur évacuation finale pour dégrader leur contenu organique et abaisser leur teneur en eau de façon à réduire les risques et à faciliter leur transport et leur destruction. La qualité des boues secondaires est essentielle pour garantir l'efficacité de l'assainissement.

Le traitement de la pollution conduit au développement des boues, dont il faut régulièrement extraire le surplus de la filière de traitement de l'eau. Ces boues résiduelles sont déshydratées, afin d'en extraire l'eau et d'en réduire le volume. La déshydratation est effectuée le plus souvent de manière mécanique, par filtration, dans le local de traitement des boues.

Pour optimiser les coûts et les processus de traitement il faut maîtriser la quantité de boues séchées réutilisables avant leur chargement pour le transport. Ces boues sont ensuite évacuées directement vers la filière d'élimination (compostage, mise en centre d'enfouissement technique), ou stockées sur le site de la station en vue de leur épandage en agriculture. Les déchets dangereux peuvent être brûlés.

# Une large gamme d'équipements fiables et robustes pour le Marché de l'eau

## Transmetteurs multi paramètres 1056



- Multi Paramètres
- Deux entrées de sonde
- Large Affichage LCD
- Reconfigurable
- Multi Langues
- Diagnostics
- Maintenance aisée
- Facile à câbler
- Cartes amovibles sur glissière
- Menu d'aide
- 2 sorties 4-20 mA
- 4 contacts d'Alarme
- Option Communication HART
- Enceinte IP65 / NEMA 4

## Sondes de pH / Redox 399



- pH : 0 - 14
- Redox : -1500 / + 1500 mV
- Corps en Tefzel
- Double jonction (standard)
- Triple jonction (option) pour les process poisons
- Sonde température intégrée
- Formulation de verre spéciale AccuGlass™
- Avec verre plat en option
- Avec câble moulé ou raccord rapide
- Versions spéciales : faibles conductivités, pH très élevés, résistance aux fluorures (<300 ppm), stockage à température négative

## Sondes de pH / Redox 396P Process encrassant



- pH : 0 - 14
- Redox : -1500 / + 1500 mV
- Corps en polypropylène

- Référence hélicoïdale TUpH® pour les applications encrassantes
- 0 - 100°C / 0 - 10 bars
- Sonde température intégrée
- Formulation de verre spéciale AccuGlass
- Avec verre plat en option
- Avec câble moulé ou raccord rapide
- Existe en version acier inoxydable, en titane ou en montage avec vanne à boule

## Sondes de conductivité inductive / Résistivité / Taux de sel / concentration série 200



- Principe de mesure inductif
- Jusqu'à 2 S/cm
- Corps en polypropylène ou en PEEK
- Jusqu'à 200°C / 20 bars
- Sonde de température intégrée
- Pour les process encrassant
- Existe en montage avec vanne à boule

## Sondes de conductivité à contact / Résistivité / Taux de sel / concentration série 400



- Principe de mesure par électrodes
- De 0,01 µS/cm à 20 000 µS/cm
- Corps en acier inoxydable 316 / électrodes en titane
- Jusqu'à 200°C / 17 bars
- Sonde de température intégrée
- Existe en montage avec vanne à boule
- Avec câble moulé ou raccord rapide

## Sondes d'Oxygène dissous 499ADO



- Capteur ampérométrique
- 0 à 20 ppm (mg/l)
- Précision : +/- 0,2 ppm
- Corps en Noryl (PPO)
- 0 - 50°C / 0 - 4,5 bars
- Débit : 3,8 à 19 L/min
- Sonde de température intégrée
- Avec câble moulé ou raccord rapide

## Sondes d'Ozone 499AOZ



- Capteur ampérométrique
- 0 à 3 ppm (mg/l)
- Corps en Polysulfone
- 0 - 50°C / 0 - 4,5 bars
- Débit : 3,8 à 19 L/min
- Sonde de température intégrée
- Avec câble moulé ou raccord rapide
- Montage de la sonde en dérivation ou sur canne d'immersion

## Sondes de chlore libre 499ACL



- Capteur ampérométrique
- 0 à 10 ppm (mg/l)
- Corps en Noryl (PPO)
- 0 - 50°C / 0 - 4,5 bars
- Pour un pH entre 6,5 et 9,5
- Débit : 3,8 à 19 L/min
- Sonde de température intégrée
- Avec câble moulé ou raccord rapide
- Montage de la sonde en dérivation ou sur canne d'immersion
- Nécessite une compensation en pH (avec une sonde de pH pour des variations > à 0,2 pH)

## Platine FClI avec sonde 498ACI chlore libre indépendant du pH



- Capteur ampérométrique à trois électrodes
- 0 à 20 ppm (mg/l)
- Corps en PVC / Polyéther sulfone
- 0 - 50°C - Sortie échantillon à P atm
- Pour un pH entre 6,5 et 10
- Débit : 2 L/min minimum et 4,5 L/min recommandé
- Sonde de température intégrée
- Avec câble moulé ou raccord rapide
- Montage en dérivation
- Mesure indépendante du pH sans tampon ni réactif

### Système d'analyse de chlore total TCL



- Capteur ampérométrique
- 0 à 20 ppm (mg/l)
- Limite de détection : 0,02 ppm (équiv. Cl<sub>2</sub>) (ISO 15839)
- Corps en Noryl (PPO)
- 0 – 50°C – 690 kPa max
- Débit : minimum 15 mL/min
- Sonde de température intégrée
- Avec câble moulé ou raccord rapide
- Montage en dérivation
- Fonctionne avec réactif acide acétique ou vinaigre blanc
- 2 mois d'autonomie du réactif
- Aucune pièce métallique en contact avec le fluide – idéal pour l'eau de mer

### Turbidimètre Clarity II



- Méthode néphélométrique
- Par infrarouge à 860 nm (norme ISO 7027)
- Dans le domaine visible (méthode 180.1 US-EPA)
- Gamme de mesure : 0 à 200 NTU
- Unités de mesure  
Turbidité : NTU, FTU ou FNU  
Matières en suspension : mg/l, ppm, ou aucune
- Précision après étalonnage entre 0 et 20 NTU :  
2 % de la mesure ou 0,015 NTU (la plus grande des deux valeurs).
- 0 – 50°C / 0,25 à 2 bars relatifs
- Débit : Entre 0,25 et 0,75 L/min
- Capteur : corps en Delrin et verre
- Débulleur : Corps en Polypropylène, PVC, EPDM
- Avec câble détachable
- 1 ou 2 sondes sur un même transmetteur
- Montage de la sonde avec débulleur
- 2 sorties analogiques 4-20 mA
- 3 contacts d'alarme RT en option
- Affichage rétro éclairé
- Enceinte IP65 / NEMA 4X avec montage mural

### Turbidimètre / Matière en suspension MSM300



Mesures des solides en suspension par capteur optique à infra rouge pour solides en suspension dans des effluents mixtes, boues activées en surplus ou en retour, et turbidité d'effluent de sortie.

- Principe de mesure: infra rouge
- Turbidité de l'effluent de sortie jusqu'à 50 mg/l (ppm)
- Matières en suspension dans les boues activées jusqu'à 20,000 mg/l (ppm)
- Montage du capteur en ligne ou sur cuve
- Capteurs autonettoyants
- Version en ligne pour mesure de masse volumique des boues jusqu'à 5 % de solides
- Sortie analogique 4-20 mA
- 2 contacts d'alarme SPDT
- Affichage DEL rétro éclairé
- Enceinte IP65 / NEMA 4 avec montage mural
- Programmes d'assistance simples à la configuration et à l'étalonnage

### Mesure de la masse volumique des boues par ultrasons MSM400



Mesure de la masse volumique des boues utilisant les ultrasons pour utilisation sur boues primaires, secondaires et les boues industrielles.

- Mesure de masse volumique de boues contenant jusqu'à 20 % de solides

- Capteurs 316ss à montage sur cuve au standard IP68 / NEMA 6P
- Capteurs standards à montage à bride sur pipeline de section : DN100, DN150, DN200 et autres dimensions sur demande
- Affichage DEL rétro éclairé sur boîtier IP65/NEMA 4 à montage mural
- Sortie analogique 4-20 mA
- 2 contacts de sortie sur relais SPDT
- Profibus DP
- Etalonnage simple utilisant les types de boues préprogrammés

### Mesure de niveau de voile de boue par ultrasons MSL600



Mesure de niveau d'interface utilisant le principe du sonar, le MSL600 surveille en continu l'interface de la couverture de boue dans les cuves de décantation primaire et secondaire et dans les clarificateurs, les épaisseurs de boues et les épaisseurs à herse.

- Affichage graphique de la couverture de boue
- Capteur sonar auto nettoyant
- Profondeur d'utilisation 7 m
- Sortie analogique 4-20 mA
- Contrôleur fourni avec 2 relais à contacts SPDT
- Profibus DP
- Liaison de télémetrie radio intégrale pour utilisation sur passerelles tournantes
- Enregistrement de données sur carte avec intervalle défini par l'utilisateur
- Fourni complet avec accessoires de montage capteur, contrôleur et support pour montage sur rampe



### Système d'analyse de Carbone organique total COT mètre 2100C



- Débit : 50 – 200 ml/mn suivant les échelles Matière en suspension inférieures à 100  $\mu$
- Pression : 0,2 to 1 barg
- Sortie analogique 0/4 – 20 mA isolée ou 0/0,2 – 1 Volt cc
- 2 contacts d'alarme d'échelle.
- Avec réactif : 10 l /mois (sauf 5 000 mg/l 47 l/mois) : 5 % H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> / 40 % persulfate de sodium
- Enceinte IP54 avec montage mural ou au sol

- Principe de fonctionnement : Oxydation en présence d'UV
- Détection : CO<sub>2</sub> avec analyseur NDIR
- 2 à 5 000 mg C /l
- T90 : < 5 minutes



## Systèmes de Qualité de l'eau WQS

### Une solution complète par des spécialistes en système d'analyse

Contrairement à des systèmes purement orientés laboratoire qui nécessitent une adaptation lourde et de nombreuses opérations de maintenance, les solutions de contrôle de la qualité des eaux d'Emerson sont des systèmes complets pré assemblés et conçus pour résister aux rigueurs environnementales de l'industrie de la distribution de l'eau.

- Des communications numériques HART® et FOUNDATION™ fieldbus

sont disponibles pour apporter l'avantage indéniable de la technologie PlantWeb®

- Les solutions sans fil pour procédés industriels d'Emerson permettent une mise en œuvre économique de tous les points de mesure. Celles-ci utilisent d'un part une technologie de réseau auto-organisé permettant d'atteindre une fiabilité supérieure à 99%, mais aussi l'instrumentation Rosemount® gage de fiabilité et de précision dans tous les procédés industriels.
- Boucle d'alimentation électrique

en 115/230VCA ou 24VCC

- Une conception des systèmes facilitant l'utilisation avec des solutions n'utilisant pas des réactifs dans la plupart des mesures, des sondes avec connecteurs rapides et une configuration pré câblée
- Vous pouvez compter sur le support et le service d'Emerson grâce à une couverture mondiale.

Qualité de l'eau du monde actuel  
Vous devez faire face aux problèmes du monde actuel qui nécessitent une grande réactivité au meilleur coût. Avec une connaissance combinée dans l'analyse de l'eau et dans l'intégration et la conception de systèmes d'analyse, les spécialistes d'Emerson peuvent vous apporter:

- Un contrôle continu de la qualité de l'eau pour éviter tout événement qui pourrait affecter la sécurité de votre réseau
- La confiance dans la qualité de l'eau partout dans votre système de distribution
- Une assistance pour vous aider à satisfaire ou même dépasser les exigences réglementaires. De plus, notre présence mondiale nous permet d'optimiser votre procédé n'importe où dans le monde.



## Une gamme complète de transmetteurs.

La solution optimale pour un procédé implique de sélectionner la sonde adaptée pour satisfaire aux besoins de l'application. Dans la plupart des cas, l'instrument

est simple à sélectionner et dépend des impératifs en alimentation électrique, en contrôle et en communication en complément d'autres caractéristiques souhaitées

comme les communications HART, ou FOUNDATION fieldbus, les diagnostics préventifs, et plus encore. Choisissez la solution qui satisfait vos besoins.



Caractéristiques	Série 1056	Série 54e	Série 5081	Série XmT
Alimentation électrique	115 – 230 VCA 24 VCC	115 – 230 VCA 24 VCC	24 VCC	24 VCC
Nbre d'entrées de sonde	Deux	Un	Un	Un
Nbre de sorties analogiques 4-20 mA	Deux	Deux	Un	Un
Mesures disponibles	pH, Redox, Ions sélectifs, Conductivité, Résistivité, % Concentration, O <sub>2</sub> dissous, Ozone, Débit, Turbidité, Chlore (Total, libre, Monochloramine, Chlore libre Indépendant du pH)	pH, Redox, Conductivité, Résistivité, O <sub>2</sub> dissous, Ozone, Chlore	pH, Redox, Conductivité, Résistivité, O <sub>2</sub> dissous, Ozone, Chlore	pH, Redox, Conductivité, Résistivité, O <sub>2</sub> dissous, Ozone, Chlore
Compatible HART	Oui	Oui	Oui	Oui
Fieldbus fondation	Non	Non	Oui	Oui
Menu multi langues	Oui	Oui	Non	Oui
Contacts d'alarme	4	4	Non	Non
Diagnostics avancés	Oui, complet	Oui, complet	Oui, complet	Oui, complet
Certification	CE	CE, FM, CSA	CE, FM, CSA, ATEX	CE, FM, CSA, ATEX

# PlantWeb

Les appareils « Rosemount Analytical » et « Mobrey® » d'Emerson font partie de l'architecture PlantWeb® qui permet d'utiliser de manière évolutive des dispositifs et des systèmes ouverts et interopérables afin de



développer des solutions de procédé pour le futur. L'architecture numérique PlantWeb valorise tout le potentiel des

équipements de terrain intelligents pour améliorer les performances des unités industrielles. Cette architecture permet de réduire les coûts d'investissement et d'ingénierie, de réduire les coûts de fonctionnement et de maintenance, d'augmenter la disponibilité du procédé, de réduire la variabilité du procédé et simplifier les rapports réglementaires.

## PlantWeb : des résultats indéniables

L'expérience prouve que, dans tous les secteurs, l'architecture numérique PlantWeb apporte exactement ce qu'on attend d'elle. Des centaines d'utilisateurs en récoltent les fruits chaque jour. Le réseau PlantWeb à intelligence prédictive vous permet de détecter les problèmes liés au procédé et à l'équipement avant qu'ils ne surviennent. Vous pouvez ainsi évoluer d'une gestion réactive à proactive et rentable. Et ceci, personne d'autre qu'Emerson ne peut vous le promettre.

PlantWeb peut vous aider à :

- > Réduire les coûts d'installation, énergétiques et de maintenance.
- > Réduire la variabilité du procédé et améliorer les diagnostics du procédé et la sécurité.

> Améliorer la qualité du produit et optimiser la productivité.

> Répondre ou dépasser les exigences réglementaires.

Pour voir ce que PlantWeb peut vous apporter, appelez nous ou visitez nous sur

[www.PlantWeb.com/RunSafe](http://www.PlantWeb.com/RunSafe)



## Une couverture mondiale

L'agence Emerson Process Management de votre région est à votre disposition pour de plus amples informations sur la gamme complète de produits Rosemount Analytical. Le personnel commercial se fera un plaisir de vous fournir des données techniques et des informations d'application.

Pour tout complément d'information, vous pouvez contacter votre représentant habituel Emerson Process Management ou appeler le Centre client Instrumentation au **0.825.869.869**. Vous pouvez également vous connecter sur le site Web français **www.EmersonProcess.fr** ou le site américain **www.raihome.com**.



Emerson Process Management, Rosemount Analytical, Rosemount, PlantWeb, TUPH, AccuGlass sont des marques commerciales d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques constituent la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le contenu de cette brochure n'est fourni qu'à titre indicatif et, malgré tous les efforts consentis pour en assurer la précision, il ne peut aucunement constituer une garantie expresse ou implicite quelconque relative aux produits ou aux services décrits, à leur emploi ou à leurs possibilités d'utilisation. Toutes les ventes sont régies par notre contrat de cession de licence de logiciel et par des modalités disponibles sur demande. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer la conception ou les caractéristiques de notre produit et de nos services à tout moment, sans préavis.

© Rosemount Analytical Inc. 2008. Tous droits réservés. Imprimé en Allemagne.

**Emerson Process Management SAS**  
14, Rue Édison  
B.P. 21  
F-69671 Bron Cedex  
Tél. +33 (0)4 72 15 98 00  
**www.EmersonProcess.fr**

**ROSEMOUNT**<sup>®</sup>  
Analytical

  
**EMERSON**<sup>™</sup>  
Process Management